SYNTAX

SVI · MSX · PC

ÅRGANG 6 NR. 1 PRIS KR. 17



FEBRUAR 1989

UDGIVET AF: **MSX BRUGER KLUBBEN**

PIP CP/M RETTELSE

Hvem kender ikke den kedelige meddelelse man tit får fra CP/M >>>>> BDOS ERROR I/O <<<<< når man vil bruge PIP.

Det betyder jo at alt skal indlæses på ny, S U R T ikke.

Jeg købte en bog der hedder Armstrad & Commodore CP/M øvelser skrevet af Shieb & Weiler og er udgiver af N C S - DATA BECKER Ringkøbing, i denne bog er der en løsning på pågældende problem.

Jeg har selv rettet min PIP.COM med denne routine og det virkede også på min gamle og støvede SVI 328 der kører CP/M version 2.22, den der følger med diskdrevet.

(2.22 svarer til 2.24 idet 2.24 er den samme som 2.22 blot for 80 spor drev. RED.)

Man gør som følger :
Start systemet op med CP/M (Husk disketten ikke må være skrivebeskyttet !!), da det nye PIP skal lægges tilbage på disken.

Indtast: DDT PIP.COM eller DDT80 PIP.COM hvis du har 80-tegnskort
PIP starter på addresse 0100 i hex derfor skriver vi: l0100 <ENTER>
DDT svarer med en liste nogenlunde som følger:

```
0100 JMP 04CE
0103 RET
```

plus noget mere, det fortæller os at PIP egentligt starter på adr.04CEh.
Nu skal vi i gang med diskreset rutinen, vi skriver :

```
a1db2 <ENTER>
```

DDT svarer med :
1DB2 her indtastes rutinen således

```
1DB2 MVI C,0D
1DB4 CALL 0005
1DB7 JMP 04CE
1DBA (tryk ENTER)
```

Denne rutine kalder diskreset rutinen i systemet.

For at bruge denne rutine skal vi også fortælle PIP at den skal starte med at hoppe til denne rutine det gøres således:

```
indtast a0100
```

DDT svarer med :

```
0100 her indtastes JMPDB2
0103 her trykkes blot på <ENTER>
```

Nu skal den nye version af PIP.COM jo gemmes til senere brug på disken det gøres med SAVE:

Tryk CTRL-C for at forlade DDT (det nye PIP skades ikke ved varmopstart), derefter skriver du :

```
SAVE 29 PIP.COM
```

Denne rutine bliver bragt i bladet med tilladelse fra forlaget der har udgivet bogen.

Det var alt for denne gang.
Venlig Hilsen
Lars B. Olsen

Vi takker endnu en gang Lars for hans fine indlæg.

Hvis du syntes at de rutiner Lars skrev i DDT så lidt mærkelige ud så er det nok fordi DDT kun kan 8080 maskinkode. 8080 er forgængeren til Z80 og al 8080 kode kan bruges til Z80, dog ikke omvendt. RED.

KONKURRENCE

Ja, så er det afgjort hvem der har vundet i vores lodtrækning blandt de rettidige indbetalte girokort, om to gavekort på dkr. 250,- til Datacraft (se bagsiden).

De heldige er:

Medlem nr. 478
Thormund W. Antonsen
N-9092 Sørstraumen
Norge

&

Medlem nr. 580
Jan Vasovic
S-393 59 Kalmar
Sverige

Vinderne kan henvende sig til Datacraft om at få indløst gavekortene.

INDHOLDFORTEGNELSE

Artikler, annoncer eller programmer der ønskes optaget i bladet, sendes til Kim Andersen eller Preben Lund Bånd og disk sendes retur.

LEDER

Med dette nummer af Syntax'en kan vi fejre et lille jubilæum. Det er 5 år siden at det allerførste nummer af brugerbladet udkom. Dette nummer var på 8 sider, og kostede i løssalg kr. 12,50. I dag er vores blad på 32 sider og koster kr. 17,- i løssalg. Med lidt regning får man altså at sideantallet er steget med ikke mindre 400 %, mens prisen tilsvarende kun er steget med 36 %. Eller sagt på en anden måde: prisen pr. side var dengang kr. 1,56 mens den nu er kr. 0,53. Det synes vi egentlig er meget flot.

Dengang i 1984 bestod redaktionsgruppen af 3 medlemmer, hvoraf der i dag kun er en tilbage, og det er såmænd Preben Lund, der igennem alle 5 år har haft hvervet som kasserer, så et lille glas til ham.

Kim Andersen

O P L Y S N I N G E R

Foreningen hedder: MSX BRUGERKLUBBEN
Medlemsskab koster 165 Kr. (årligt)
Salgsannoncer er for medlemmer gratis
Annoncører : 1/2=300 kr. 1/1=500 kr.

Medlemskab opnås ved henvendelse til foreningens kasserer, eller ved indbetaling af kontingent på postgironr.
8 2 0 6 0 8 2
HUSK at opgive navn, adresse, postnr. og by, samt tlf.nr. og maskintype.

Bladet hedder : SYNTAX
Oplag : 800 eks.
Udkommer : 10 gange årligt (ikke jan og juli).
Tryk : Foto offset.
Løssalgspris : 17,00 Kr.
Udkommer næste gang : Marts

Formand : Kim Andersen
Fundervej 32
2610 Rødovre
Tlf. nr. 02 94 26 74
Kasserer : Preben Lund
Galgebakken Neder 2-3 b.
2620 Albertslund
Tlf. nr. 02 64 76 26

Redaktionsgruppen består af formand, kasser og følgende :

Richard Foersom	Tlf.nr.	01 22 26 34
Henrik Larsen	-	01 74 73 99
Peter Knudsen	-	02 17 76 23
Søren Mortensen	-	01 69 77 40
Jannik Storm	-	01 65 74 59
Per Underlien	-	02 64 09 66
Henrik Gilvad	-	03 14 36 57
Søren Nielsen	-	02 52 85 93
Jonas Tromborg	-	02 65 28 98
Lars Hansen	-	02 32 44 73
FYN		
Jens Møller	-	09 94 22 75
JYLLAND		
Johnny B.	-	06 82 66 98
SVERIGE		
Jan Bojstrup	00946.	40-21 36 41
Joakim Tornhill	.	40-91 96 58
Magnus Balldin	.	40-15 01 98
NORGE		
Kjell Johansen	00947.	02-28 24 45

OBS. SIDSTE FRIST FOR STOF TIL NÆSTE NUMMER ER : 21.2.1989

LFILES MSX

Lfiles er et maskinkode rutine til MSX der egentligt gør det samme, som Disk-Basic kommandoen LFILES. Programmet kan nemlig udskrive filkataloget på printer.

Forskellen er at MSX Basics LFILES kun skriver en fil pr. linie, hvor du i dette program selv kan bestemme hvor mange spalter der skal være tværs over papiret.
Når du kører Basic programmet lægges maskinkode programmet i slutningen af Basic-Rammen på adresserne #D800 til #D989.
Det kan være en fordel at gemme maskinkoden som en binærfil (se linie 380) da det går hurtigere end at køre Basic programmet hvergang.
Når programmet indlæses med
BLOAD"LFILES.BIN"
skal du selv definere startadr. (se linie 400) inden rutinen kan benyttes med
A$=USR("")

I Basic programmet linie 250 til 350 kan du selv gå ind og rette antallet af spalter og printerkoder til at sætte fx. sammenpresset skrift.
5 spalter er maximum hvis du bruger printerens normale 80 tegn pr. linie, men du kan have op til 8 ved formindsket skrift.
For at få rutinen til at skrive med sammenpresset (Condensed) skrift uden at du selv skal indstille dette hvergang, kan du rette første POKE i linie 290 til
POKE &HD804,15
og første POKE i linie 330 til
POKE &HD809,18
som fjerner Condensed skrift efter fil udskriften.

Når programmet benyttes kan du i USR udtrykket angive samme fil-specifikationer som er mulige med FILES kommandoen, dvs. * og ? kan benyttes som wildcards.

Kodet og kontroleret af Kurt

LFILES - MSX:

```
100 ' LFILES
110 '
120 'Udskriver disk-katalog paa printer
130 'med valgfri antal spalter, og
140 'printerstyre koder.
150 'Fuldstndig filspecifikation kan
160 'angives - ligesom ved FILES
170 'Ex:
180 'D$=USR("")         alle filer
190 'D$=USR("B:")       alle paa B drev
200 'D$=USR("*.BAS")    alle med type BAS
210 '
220 CLEAR 100,&HD800
230 GOSUB 420
240 '
250 'Antal spalter
260 POKE &HD803,5
270 'Printerkoder, max 5, slut med 0
280 'Inden udskrift:
290 POKE &HD804,0:POKE &HD805,0
300 POKE &HD806,0:POKE &HD807,0
310 POKE &HD808,0
320 'Efter udskrift:
330 POKE &HD809,0:POKE &HD80A,0
340 POKE &HD80B,0:POKE &HD80C,0
350 POKE &HD80D,0
360 '
370 'MC kan gemmes med:
380 'Bsave"Lfiles.bin",&hD800,&hD989
390 '
400 DEFUSR=&HD800
410 END
420 '
430 RESTORE 500:J=40523!
440 FOR I%=&HD800 TO &HD989
450 READ X$:POKE I%,VAL("&H"+X$)
460 J=J-VAL("&H"+X$)-1:NEXT I%
470 IF J THEN PRINT"DATAFEJL!":STOP
480 RETURN
490 '
500 DATA 18,19,10,05,00,00,00,00
510 DATA 00,00,00,00,00,00,20,20
520 DATA 20,20,00,00,00,00,00,0D
530 DATA 0A,00,00,E5,EB,3A,03,D8
540 DATA 32,1A,D8,21,04,D8,CD,5A
550 DATA D9,EB,23,23,5E,23,56,EB
560 DATA 4E,23,5E,23,56,EB,C5,E5
570 DATA 21,8A,D9,11,8B,D9,01,24
580 DATA 00,36,00,ED,B0,21,8B,D9
590 DATA 11,8C,D9,01,0A,00,36,20
600 DATA ED,B0,E1,C1,AF,B9,28,7C
610 DATA 11,AF,D9,06,00,C5,ED,B0
620 DATA 12,C1,21,AF,D9,E5,3E,3A
630 DATA ED,B1,20,0D,D1,1A,E6,1F
640 DATA 32,8A,D9,79,B0,28,5D,18
650 DATA 01,E1,11,8B,D9,7E,A7,28
660 DATA 53,23,FE,2E,28,23,FE,2A
670 DATA 28,0F,E5,21,6D,26,19,E1
680 DATA 38,EB,CD,63,D9,12,13,18
690 DATA E4,E5,3E,3F,21,6D,26,19
700 DATA 38,04,12,13,18,F6,E1,18
710 DATA D4,11,93,D9,7E,A7,28,24
720 DATA 23,FE,2A,28,0F,E5,21,6A
730 DATA 26,19,E1,38,EF,CD,63,D9
740 DATA 12,13,18,E8,E5,3E,3F,21
750 DATA 6A,26,19,38,04,12,13,18
760 DATA F6,E1,18,D8,3A,8B,D9,FE
```

```
770 DATA 20,20,0A,21,8B,D9,06,08
780 DATA 36,3F,23,10,FB,3A,93,D9
790 DATA FE,20,20,0A,21,93,D9,06
800 DATA 03,36,3F,23,10,FB,11,AF
810 DATA D9,0E,1A,CD,7D,F3,11,8A
820 DATA D9,0E,11,CD,7D,F3,A7,20
830 DATA 43,21,B0,D9,06,08,7E,CD
840 DATA A5,00,23,10,F9,3E,2E,CD
850 DATA A5,00,06,03,7E,CD,A5,00
860 DATA 23,10,F9,11,8A,D9,0E,12
870 DATA CD,7D,F3,A7,20,18,21,0E
880 DATA D8,CD,5A,D9,21,1A,D8,35
890 DATA 20,CF,3A,03,D8,77,21,17
900 DATA D8,CD,5A,D9,18,C3,21,17
910 DATA D8,CD,5A,D9,21,17,D8,CD
920 DATA 5A,D9,21,09,D8,CD,5A,D9
930 DATA E1,C9,7E,23,A7,C8,CD,A5
940 DATA 00,18,F7,FE,61,38,07,FE
950 DATA 7B,30,03,E6,DF,C9,C5,E5
960 DATA 01,25,00,21,6D,10,ED,B1
970 DATA 20,07,01,24,00,09,7E,18
980 DATA 06,FE,9B,20,02,3E,9D,E1
990 DATA C1,C9
```

INDEX 1988

Musikstykker, MSX
Farver på SVI, MSX og PC
Ret fejl i Datasætninger
Midislave, artikel
Regneprogram, MSX
Hardcopy af skærm, MSX
Alarm, MSX2
Resetknap, SVI
Grafikprogram

Oktober

Tips til MSX
Om Basic80, Gem videoram, -data
Små MSX2 programmer
Morse, MSX program
SVI registre
SFG-Play, MSX program
Romertal,SVI
Autoloader til MSX2
Musikråd fra Johnny
Bingo, SVI program
Kasetteomslag, SVI
Spacefighter, MSX
Basic med Peter

November

Basic-compiler, artikel
Fantasma, MSX spil
Stands disketten, MSX
Golf, SVI
Byg MIDI interface, + program
Maskinsprogskole, SVI
Animation, MSX2
Andemor, MSX2
Spil-15, SVI
Basic med Peter
Musikprogrammer
Kursivskrift til DOS
Renteberegning, Program

December

Tillæg til Kasetteomslag (nr. 8)
Chancespil, MSX
Basic med Peter
Spøgelsestårnet, SVI
Menu til PC
Den lyserøde panter, MSX
Line på X'press 16
Printer/Plotter tips
Musikstykker, MSX
Rettelser til morseprg. (nr. 8)
Figentræet, MSX program
Musikprogram

TJEKSUM

Et problem for folk, der ikke har den store programerings erfaring, har altid været at finde eventuelle fejl i programmer de har tastet ind fra bladet. For jer der kender til dette problem, er hjælpen nær.

Af: Kim Andersen

Fremover vil alle basic-programmer, der bliver trykt her i bladet, blive udstyret med en særlig kode. Koden består af et tegn (bogstav eller tal) for hver programlinie, og er placeret sidst i programmet i rem-sætninger, startende med en linie hvor der står "'&&1 Tjeksum". Når man taster et program ind, tastes denne kode med. Herefter prøver man programmet. Direkte stavefejl eller lignende vil basic selv gøre opmærksom på med 'SYNTAX ERROR IN xxx' eller anden fejlmeddelelse. Nogle fejl kan programmet dog godt leve med, men gør at programmet fungerer forkert, og disse fejl kan være meget svære at lokalisere. I sådanne tilfælde hvor man har mistanke til en fejl, kører man nedestående program. Programmet tjekker hver linie med dens kode, og er der en fejl skrives linjenummeret i klammer på skærmen. Nu kan man gå ind i de linjenumre og lede efter sin tastefejl. Ved tryk på F9 ('LIST.') skrives den sidst fundne linie med fejl i ud på skærmen og ved tryk på F1 ('A$=USR9(A$)') køres tjeksum-programmet igen, så man kan se om man har fået rettet en fejl. Man skal være opmærksom på at man kan være uheldig at programmet overser en fejl. Sandsynligheden for dette er dog meget lille.

Tjeksum-koden vil normalt ligge fra linie 65000 og frem i programmer, men ved indtastning man kan placere koden hvor man vil, blot det er efter selve programmet. Taster man fejl i tjeksum-koden vil

programmet gøre opmærksom på det. Tjeksum-programmet ligger i musikbufferen og kan således aldrig komme i karambolage med selv de længste basic-programmer. Det gør dog at man ikke kan benytte PLAY-kommandoen samtidig med. Så snart tjeksum-programmet køres og der ingen fejl i basic-programmet er, kan PLAY atter benyttes. Hvis tjeksum-programmet atter ønskes benyttet, må man loade det ind fra bånd/disk igen.

Skam at melde, bringes der kun en MSX-version af programmet, men jeg skulle hilse fra Kurt og sige, at han arbejder på højtryk med at oversætte den til SVI 318/32.

Endelig lidt om indtastningen. Nedestående basicprogram indtastes og køres. Hvis indtastningen er korrekt, vil der på bånd/diskette blive gemt en fil 'TJEKSUM.BIN' (på bånd vil kun 'TJEKSU' blive navn). Tjeksum-programmet kan nu loades med 'BLOAD"TJEKSUM.BIN",R'. For en sikkerheds skyld er det en meget god ide også at gemme basicprogrammet hvor alle koderne står.

I dette nummer vil der ikke være koder i basicprogrammerne, lige bortset fra i det nedestående, hvor jeg har sat kode på så I kan prøve at lege med programmet. Prøv fx at lave en fejl i nogle linier, og kør så tjeksumprogrammet.

2 3 4 5 6 7 8 9
17 18 19 20 21 22
31 32
10 11 12 13 14 15
23 24 25 26 27 28

```
10 ' TJEKSUM MSX-version 1.1
20 ' Kim Andersen 1989
30 '
40 RESTORE 100:J=0
50 FORI=&HF975TO&HFADC
60 READX$:POKEI,VAL("&H"+X$)
70 J=J+VAL("&H"+X$):NEXTI
80 IFJ<>43185!THENPRINT"DATAFEJL!":STOP
90 PRINT"Gør bånd/disk klar og tryk SPACE"
:A$=INPUT$(1):IFA$<>" "THEN90 ELSE BSAVE"T
JEKSUM.BIN",&HF975,&HFADC
100 DATA F3,21,75,F9,22,AC,F3,AF
110 DATA 32,B3,FA,21,C5,FF,3E,C9
120 DATA 77,3C,3E,1F,77,23,3E,41
130 DATA 77,21,BB,FA,11,7F,F8,01
140 DATA 0E,00,ED,B0,21,01,80,01
150 DATA 00,70,11,DB,FA,3E,26,ED
160 DATA B1,E2,9E,FA,ED,A1,E2,9E
170 DATA FA,20,F2,3E,31,ED,A1,E2
180 DATA 9E,FA,20,E9,CD,91,FA,D5
190 DATA D5,CD,71,FA,D1,D1,32,B2
200 DATA FA,22,B5,FA,21,01,80,3E
210 DATA 01,32,B4,FA,3E,00,BE,20
220 DATA 06,23,BE,CA,9E,FA,2B,5E
230 DATA 23,56,23,4E,23,46,ED,43
240 DATA B9,FA,23,0E,00,AF,F5,7E
250 DATA FE,22,20,03,F1,2F,F5,7E
260 DATA FE,20,20,05,F1,F5,3C,20
270 DATA 1D,7E,FE,8F,28,21,FE,3A
280 DATA 20,07,23,7E,2B,FE,8F,28
290 DATA 16,3A,B4,FA,47,3C,32,B4
300 DATA FA,79,86,10,FD,4F,23,7D
310 DATA BB,20,CC,7C,BA,20,C8,62
320 DATA 6B,F1,79,CD,5F,FA,4F,E5
330 DATA 2A,B5,FA,3A,B3,FA,47,C5
340 DATA CD,71,FA,C1,22,B5,FA,F5
350 DATA 80,32,B3,FA,F1,B9,28,16
360 DATA E5,2A,B9,FA,3E,5B,DF,22
370 DATA B5,F6,CD,12,34,3E,C3,32
380 DATA C5,FF,3E,5D,DF,E1,E1,C3
390 DATA CC,F9,06,23,B8,38,03,90
400 DATA 18,FA,06,31,FE,09,38,02
410 DATA 06,38,80,C9,7E,23,FE,00
420 DATA 28,0B,FE,20,28,F6,FE,40
430 DATA 38,02,CB,AF,C9,01,00,00
440 DATA 3E,00,23,ED,A1,28,0F,CD
450 DATA 91,FA,18,E0,3E,8F,ED,B1
460 DATA 3E,E6,BE,C0,23,C9,F1,F1
470 DATA F1,3A,B3,FA,CD,5F,FA,47
480 DATA 3A,B2,FA,B8,28,06,21,C9
490 DATA FA,CD,7B,52,C9,00,00,01
500 DATA 00,00,00,00,00,00,41,24
510 DATA 3D,55,53,52,39,28,41,24
520 DATA 29,0D,00,00,0D,0A,46,65
530 DATA 6A,6C,20,69,20,6B,6F,64
540 DATA 65,6E,21,0D,0A,00,00,20
65000 '&&1 Tjeksum
65010 'C
65020 '111LB YE427 JUIMK MXX2G 4ZVRW
65030 '1PU3H 78TC5 8K9FJ NEXPH 351ES
65040 'XSWM
```

FRANSK VASK OG STRYGNING

Ja sikken en overskrift at fremkomme med, men der er alligevel noget om snakken. For jeg vil nemlig her fortælle hvordan man kan rense computere og anden god elektronik.

For at sige det med det samme, kan jeg og SYNTAX selvfølgelig ikke gøres ansvarlig for eventuelle skader.

Som det forhåbentligt er kendt kan computere, diskdrev og lignende legetøj ikke lide vand og slige væsker som øl og champagne medens der er strøm påsat. Men foruden den skade der kan ske paa transer (nej ikke den slags) og chips efterlader det sammen med støv, bussemænd og cigaretaske efterhånden overfladen i en trist tilstand. Så derfor må man fra tid til anden gøre som her er anvist.

Og den grundlæggende ide bag det hele er såmænd hvordan enten forhindre forureningen i at trænge ned i maskineriet og/eller fjerne den igen, er ganske enkel. Man skal simpelthen sørge for, at dette ikke sker.

Hvorden gør man så det? Jo som en start kan man forhindre at det bider sig rigtigt fast. Tabes aske og lignende er det en rigtig god ide at tage et støvsuger-mundstykke med lange hår og fjerne det omgående og vel at mærke få en til at hjælpe sig. Tag forsigtigt kabler og deslige af, vend computer eller diskdrev på hovedet så så lidt som muligt falder længere ned, og derefter støvsuge. Da man nu allihar proppen af, hvorfor så ikke nette apparaturet gennengribende?

Man tager, som det hedder, dyret med ud i køkkenet og fremtager en opvaskebørste der ikke er trådt helt flad, nogle tallerkner/små skåle, opvaskemiddel (ej maskinopvask), et viskestykke/køkkenrulle og eventuelt en hårtørrer. Hæld vand ca 30-40 grader op i skålene og medens computeren vendes på hovedet, dyppes børsten i vandet og man vasker nu det der vender ned-ad med så lidt vand som muligt. Lader det være et minuts penge eller så hvor man skyller børsten under hanen, og derefer, stadigvæek med meget lidt vand, gentager rensningen med rent vand. Så tørrer man med viskestykket, og lægger computeren på viskestykket, og tørrer eventuelt med hårtørreren (kun kold luft) og derefter kan du så beundre den flotte overflade. Det var så måske en spore til at rengøre alle de andre sider også, for ikke at skulle se på de andre nussede overflader.

Og viola, som de siger på udenbysk, bliver man forhåbentligt enig med sig selv om, at det kunne man gøre noget oftere, i hverttilfælde give det en tur med støvsugeren. Diskdrevet der også tit bliver støvet skal ikke glemmes, det har sikkert en del med levetiden at gøre.

Altså om på ryggen og gå igang, din mor tror godt nok ikke sine øjne, men du finder sikkert en lille hvid løgn.

Hilsen Carlo Cartophelmoes
Cementkogerassistent.

PS Det var vel ikke nødvendigt at sige at der i den første skål/tallerken skulle et par dråber opvaskemiddel, vel?



BASIC MED PETER

Kan du huske opgaven i decembernummeret? Det er jo et stykke tid siden. Programmet spurgte hvor gammel man skal være før man må køre bil.
Lad os tage det fra en ende af:

I linie 10 bliver spørgsmålet stillet. I linie 20 indtastes svaret. I linie 30 undersøges svaret og hvis det er under 18 udskrives meddelelsen om at svaret er forkert. I linie 40 hoppede man tilbage til linie 10 med GOTO 10. Denne linie medfører, at man aldrig kommer længere ned i programmet idet denne GOTO er helt ubetinget. Vi er nødt til at gøre tilbagespringet betinget af svaret. Det sker ved at fjerne linie 40 og ændre linie 30 således:

```
30 IF A < 18 THEN PRINT "SVARET
   ER FORKERT": GOTO 10
```

På denne måde bliver vores GOTO kun virksom, såfremt vi svarer forkert.

I linie 50 mangler der et THEN.
I linie 60 skal variablen være A og ikke B.

Det anviste løsningsforslag er ikke helt godt, men det virker. Der kunne have været anvendt IF -THEN-ELSE. Altså HVIS betingelsen er opfyldt SA udfør en bestemt transaktion ELLERS udfør en anden fastlagt transaktion. Det får vi et eksempel på i den næste opgave.
Men først skal vi gennemgå lidt om READ-DATA funktionen. Det er ikke så længe siden, der var en artikel om dette i SYNTAXEN, så gennemgangen bliver kun i korte træk.
Med Read kan programmet læse en oplysning fra en Data-sætning. Det kan enten være et tal eller et bogstav eller et helt ord.

Første gang programmet møder Read læses den første oplysning i Data-sætningen. Anden gang læses den anden oplysning o.s.v. Når der ikke er flere data giver computeren en fejlmeddelse, hvis da ikke man har bedt programmet om at tage højde for det ved at "advare" når der ikke er flere data.

Oplysningerne i Data-sætninger er især gode til "variabler" der ikke forandres eller påvirkes af udefra kommende faktorer. Altså f. eks. til rentesatser i et renteprogram, eller ugedagenes navne, hvis man har brug for det.

Den næste opgave kan/skal laves ved anvendelse af Datasætninger. Opgaven lyder:

Lav et program der viser to tal der skal lægges sammen, man skal indtaste svaret og lad programmet svare om resultatet er korrekt. Tallene der skal lægges sammen hentes fra Datasætninger.

I nedstående løsningsforslag er der 3 fejl:

```
10 READ A
20 READ B
30 IF A = 1 OR B = 0 THEN PRINT
   "IKKE FLERE DATA" : GOTO 100
40 PRINT "HVAD ER "; A " + ";B
50 INPUT C
60 D = A + B
70 IF D = A THEN PRINT "SVARET
   ER KORREKT" ELSE PRINT "SVAR-
   ET ER DESVÆRRE FORKERT"
80 GOTO 10
90 DATA 1,8,5,6,2,3,2,A,7,5,6,3,
   9,8,4,1,0
100 END
```

peter

SPIL TIL ALLE MASKINER

Følgende program kan spilles med tænstikker. Programmet er til SVI. (318/328) , MSX. og PC.computere. Når programmet køres, spørger computeren først om, hvor mange tændstikker du skal begynde med (dette tal skal være mindre end 48). Herefter spørges om, hvor mange tændstikker du højst må tage af gangen, og til sidst spørgers om det antal tændstikker, det gælder om IKKE at nå. Maskinen og spilleren (dig) skiftes herefter til at være den, der trækker den tændstik som gør, at sluttallet nås.Er sluttallet således Ø, skal man forsøge at overlade den sidste tændstik til modspilleren, så han/hende bliver tvunget til at trække denne. Det lyder umiddelbart nemt, men i virkeligheden vil du opdage, hvor svært det er.

```
10 '
20 '         TÆNDSTIKSPIL
30 '       ----------------
40 '
50 '        (C)  SYNTAX 1989
60 '
65 'til SVI.318/328, MSX OG PC.COMPUTER
66 '
67 '
70 KEY OFF:SCREEN 0
80 DIM SP$(1):WIDTH 40:COLOR 11,1,1
90 CLS :LET Q=95
100 PRINT:INPUT"Hvor mange tændstikker
starter vi med   (max.48)";ST
110 PRINT:PRINT:INPUT"hvor mange må vi
højst tage";MA
120 PRINT:PRINT:INPUT "hvor mange skal
vi slutte med";SL
130 IF ST-SL>2+MA AND MA>1 AND ST<49 TH
EN GOTO 180
140 PRINT:PRINT "NEJ, det er snud !!!!"
150 PRINT:PRINT "Du må finde nogle andr
e tal."
160 FOR X=1 TO 700:NEXT
170 GOTO 90
180 PRINT:PRINT:INPUT" Vil du starte";S
P$
190 CLS
200 GOSUB 520
210 IF SP$="n"THEN GOTO 290
220 PRINT:PRINT:INPUT "Hvor mange trækk
er du";MO
230 IF MO>MA OR MO<=0 OR MO>ST THEN GOT
O 220
240 LET ST=ST-MO
250 IF ST<SL THEN GOTO 430
260 LET H1=ST
270 PRINT:PRINT:PRINT"Der er nu"ST;"tæn
dstikker tilbage"
280 GOSUB 610
290 LET HJ=(ST-(SL+1))/(MA+1)
300 LET TR=(ST-(SL+1))-(MA+1)*INT(HJ)
310 IF TR<=0 OR TR>MA THEN GOSUB 470
320 LET H1=TR
330 PRINT:PRINT:PRINT"Jeg trækker"TR;"t
ændstikker"
340 LET ST=ST-TR
350 IF ST<=SL THEN 400
360 LET H1=ST
370 PRINT:PRINT:PRINT"Der er nu"ST;"tæn
dstikker tilbage"
380 GOSUB 610
390 GOTO 220
400 PRINT:PRINT:PRINT"Jeg overskred slu
ttallet på"SL"."
410 PRINT:PRINT:PRINT "Tillykke, du van
dt !!!"
420 FOR W=1 TO 2000:NEXT W:GOTO 90
430 PRINT:PRINT:PRINT"Du overskred slut
tallet på"SL"."
440 PRINT"JEG VANDT !!!!!"
450 FOR W=1 TO 2000:NEXT W:GOTO 90
460 '
470 '------Tilfældige tal---------
480 '
490 LET TR=INT(RND(5)*(MA-1))+1
500 RETURN
510 '
520 '----------Tændstik----------
530 '
540 FOR X=1 TO ST*2
550 IF X/2=INT(X/2) THEN GOTO 580
560 FOR Y=20 TO 25
570 NEXT Y
580 NEXT X
590 RETURN
600 '
610 '-----Sletning af tændstik----
620 '
630 FOR X=ST*2 TO Q
640 IF X/2=INT(X/2) THEN GOTO 670
650 FOR Y=20 TO 25
660 NEXT Y
670 NEXT X
680 LET Q=ST*2
690 FOR X=1 TO 700:NEXT X
700 RETURN
```

MSX 2 UDVIDELSE SVI 738

Overskriften snyder lidt , men det var den eneste måde jeg kunne få jer til at standse ved denne side.

Mens jeg var inde og aftjene min værnepligt i CF havde jeg en masse vagter som jeg skulle finde en eller anden måde at kede væk. Derfor tog jeg min SVI-738 og en monokrom skærm med (Som jeg gemte bag mine (næsten) altid topshinede støvler).

Efter min artikkel angående SCREEN 4 sprites på SVI-738, tænkte jeg det ville være fedt at få det hele lavet om til maskinkode, samtidigt kunne jeg så lave det sådan at man brugte MSX-2 basic kommandoer for at styre de famøse sprites.
Det hele udartede sig og jeg fik, udover kommandoen SCREEN 4, også lavet en korrekt MSX-2 COLOR udvidelse.

Her er en kort liste over de nye muligheder:

SCREEN 4 (Med alle MSX-1 parametre)

COLOR = (farve,rød,grøn,blå)
COLOR = NEW
COLOR = RESTORE

COLOR SPRITE(nr)=farve
COLOR SPRITE$(nr)=STRING

COLOR = (farve,rød,grøn,blå)
Hvor farve er :0-15
rød,grøn,blå :0-7

Du kan med denne kommando blande dig nogen nye farver. De vedligeholdes lige indtil computeren slukkes eller de defineres om igen.

-o-o-o-

COLOR = NEW (eller bare COLOR)

Giver alle 16 farver deres originale værdier.

COLOR = RESTORE

Henter rød,grøn,blå værdierne fra videorammen (De bliver lagt der af COLOR =(farve,r,g,b) kommandoen)

Denne kommando er smart når man ønsker at gemme farvekombinationerne sammen med et skærmbillede på disk.

Vram adresser for de forskellige SCREEN modes:

```
SCREEN 0    0400h - 041fh
--!!-- 1    2020h - 203fh
--!!-- 2    1b80h - 1b9fh
--!!-- 3    2020h - 203fh
--!!-- 4    1e80h - 1e9fh
```

80 tegns skærmen i Basic (Den vi loader fra disk) er ikke MSX 2 kompertibel for den ligger forkert, derfor har jeg givet palette tabellen for denne mode den samme placering som 40 tegns skærmen.

Hver farve har i palette-tabellen 2 Bytes hvori r,g,b værdierne gemmes.

```
Byte 1 : 0 r r r 0 b b b
Byte 2 : 0 0 0 0 0 g g g
         Set binært
```

-o-o-o-o-o-

COLOR SPRITE(nr)=farve

I screen 4 virker farveparametren i PUT SPRITE kommandoen ikke og man har derfor lavet denne kommando. Alle 16 linier (eller 8) får den angivne farve.

-o-o-o-

COLOR SPRITE$(nr)=STRING

Her kommer vi til det skægge.
Hver linie i spriten kan få sin egen farve og/eller karakteristik.

Bit 0,1,2 & 3 indeholder farven.
bit 4 : ingen funktion
bit 5 : er denne bit sat vil der ikke registreres sammenstød med andre sprites.

bit 6 : er denne bit sat vil linien kun komme til syne hvis der er en anden sprite med dene bit = 0 på samme linie på skærmen.
Hvis den anden sprite overlapper denne linie vil deres farver blive mikset sammen.
bit 7 : er denne bit sat vil linien have et offset på -32 punkter i x coordinaten.

Følgende Basic-program definerer maskinekoden og bsaver den på disk.

SCREEN4.OBJ 0E000h - 0E257h

Når du starter din computer op skal du skrive:
CLEAR 200,&HE000
BLOAD "SCREEN4.OBJ",r

hvorved programmet loades og et initialiserings program lægger selve programmet ned på plads i ram på adresserne 6000h - 6221h, og stiller de nødvendige HOOKS.

0FFC0h HSCRE F7,01,78,61,C9
0FF43H HGONE F7,01,00,60,C9

HSCRE er selvfølgeligt SCREEN hook og de 5 bytes betyder.

F7 Kald rutine
01 i Ram
78 adresse 6178h
61
C9 og retuner så

HGONE er Runloop execute hook, det er her basicen finder ud af hvilken adresse der skal kaldes for hver enkelt kommando. Jeg bryder ind i selve basicen for at udvide COLOR kommandoen, dette gør jeg da der ikke er noget COLOR hook.

F7 Kald rutine
01 i ram
00 adresse 6000h
60
C9 og retuner så

Et kald af MSX-DOS og en kommende retunering til Basic kan godt give problemer hvis indholdet i ramområdet 6000h-6221h er ændret.
Dette kan evt. hindres ved at POKE C9h i de 2 hooks.

POKE &Hff43,&hc9:POKE &hffc0,&hc9

Basic udvidelsen kan godt ligge sammen med både WIDTH80 & RS232 i rammen idet de alle ligger forskelligt.
Dog skal Width80.OBJ loades før min Basic udvidelse da begge programmer bruger hooket 0ffc0h HSCREE.
Hvis man kalder SCREEN 1-4 når man er i 80 tegns moden retuneres der nu forkert til SCREEN 0,pga Width 80 ikke stiller VDP adresserne i System variablerne til de nye værdier.
Gå derfor over i WIDTH40 skærmen før programmer RUN'nes.
Af andre 'Børne sygdomme' kan nævnes at man selv skal stille OFFSET 32pkt bitten i alle farvelinierne hvis man ønsker at en sprite skal 'snige' sig ind/ud i venstre side. Jeg har ikke fundet ud af om man også skal dette på ægte MSX-2 maskiner.
Hvis du finder en eller anden fejl i programmet så skriv til mig så jeg kan få rettet fejlen. Send helst det program hvori fejlen opstår i med!.
Nu lyder det måske som om at jeg ikke selv tror på at programmet er i orden. Jeg har afprøvet programmet godt igennem, og også prøvet næsten alle Basic kommandoer igennem.
Faktisk fik jeg i den første vers. af programmet en fejl når man brugte GOTO & GOSUB, fejlen lå i at STACKEN blev ændret en smule hver gang COLOR blev brugt.

God Fornøjelse !

Og lad os så se en stime af super sprites programmer!

Henrik G.

```
1 ' Program: Definerer M-koden til
2 '        : SCREEN 4 & COLOR Udv.
3 ' Maskine: KUN SVI-738 !!!!
4 ' VERSiON 2.0
5 ' (c) SYNTAX'en 1989
6 '
7 ' Programmeret af Henrik Gilvad
8 '
9 '
10 CLEAR200,&HE000
20 A=&HE000
30 READA$
40 IFA$<>"$"THENPOKEA,VAL("&H"+A$):
A=A+1:GOTO30
50 BSAVE"SCREEN4.OBJ",&HE000,&HE257
,&HE222
60 END
100 DATA F5,7E,FE,BD,28,2,F1,C9
110 DATA F1,C5,D5,E5,DD,21,66,46
120 DATA CD,FF,1,CA,10,61,FE,C7
130 DATA 28,10,FE,EF,CA,A1,60,E1
140 DATA D1,C1,7E,C9,EB,23,D1,C1
150 DATA 7E,C9,D1,23,7E,FE,24,28
160 DATA 2D,3E,1F,DD,21,8,7C,CD
170 DATA FF,1,CD,97,60,C5,DD,21
180 DATA 1B,52,CD,FF,1,C1,E5,69
190 DATA 60,1,10,0,CD,56,0,E1
200 DATA D1,C1,D9,D1,C1,E1,33,33
210 DATA E5,C5,D5,D9,7E,C9,23,3E
220 DATA 1F,DD,21,8,7C,CD,FF,1
230 DATA CD,97,60,C5,DD,21,5F,4C
240 DATA CD,FF,1,C1,E5,60,69,E5
250 DATA 2A,F8,F7,6,0,4E,23,5E
260 DATA 23,56,79,3D,E6,F,3C,4F
270 DATA E1,EB,CD,5C,0,DD,21,D0
280 DATA 67,CD,FF,1,E1,18,B9,6
290 DATA 1C,17,17,17,17,4F,D0,4
300 DATA C9,DD,21,66,46,CD,FF,1
310 DATA FE,94,28,63,FE,8C,CA,36
320 DATA 61,7E,FE,28,C2,24,60,D1
330 DATA DD,21,1B,52,CD,FF,1,32
340 DATA 2A,F9,F3,D3,99,3E,90,D3
350 DATA 99,FB,CD,FF,1,47,C5,CD
360 DATA FF,1,C1,4F,C5,CD,FF,1
370 DATA C1,5F,50,7A,17,17,17,17
380 DATA B3,47,F3,D3,9A,79,D3,9A
390 DATA C5,CD,6,62,C1,3A,2A,F9
400 DATA 17,83,30,1,14,5F,7B,D3
410 DATA 99,7A,F6,40,D3,99,78,D3
420 DATA 98,79,D3,98,FB,7E,FE,29
430 DATA C2,24,60,23,C3,50,60,23
440 DATA D1,CD,6,62,F3,7B,D3,99
450 DATA 7A,F6,40,D3,99,3E,0,D3
460 DATA 99,3E,90,D3,99,11,58,61
470 DATA 6,20,1A,D3,98,13,D3,9A
480 DATA 10,F8,FB,C3,50,60,23,D1
490 DATA CD,6,62,F3,7B,D3,99,7A
500 DATA D3,99,3E,0,D3,99,3E,90
510 DATA D3,99,6,20,DB,98,EB,EB
520 DATA D3,9A,10,F8,FB,C3,50,60
530 DATA 0,0,0,0,11,6,33,7
540 DATA 17,1,27,3,51,1,27,6
550 DATA 71,1,73,3,61,6,64,6
560 DATA 11,4,65,2,55,5,77,7
570 DATA FE,2C,C8,D5,E5,C5,F5,DD
580 DATA 21,1C,52,CD,FF,1,CD,D7
590 DATA 61,FE,4,20,45,ED,5B,CD
600 DATA F3,D5,11,0,1E,ED,53,CD
610 DATA F3,3E,2,DD,21,DB,79,CD
620 DATA FF,1,1,0,2,E5,21,0
630 DATA 1C,3A,E9,F3,CD,56,0,E1
640 DATA E,0,6,4,CD,47,0,E
650 DATA 5,6,3F,CD,47,0,D1,ED
660 DATA 53,CD,F3,F1,C1,D1,D1,D9
670 DATA D1,C1,E1,33,33,E5,C5,D5
680 DATA D9,C9,F1,C1,E1,D1,C9,C5
690 DATA D5,E5,F5,32,AD,FC,CD,9
700 DATA 62,EB,CD,6,62,F3,6,20
710 DATA 7B,D3,99,7A,F6,40,D3,99
720 DATA EB,EB,DB,98,4F,7D,D3,99
730 DATA 7C,D3,99,79,D3,98,10,E8
740 DATA FB,F1,E1,D1,C1,C9,3A,AD
750 DATA FC,1,18,62,17,81,30,1
760 DATA 4,4F,A,57,3,A,5F,C9
770 DATA 4,0,20,20,1B,80,1B,0
780 DATA 1E,80,F3,3E,55,D3,A8,21
790 DATA 0,E0,11,0,60,1,21,2
800 DATA ED,B0,21,F7,1,22,C0,FF
810 DATA 21,78,61,22,C2,FF,3E,C9
820 DATA 32,C5,FF,21,F7,1,22,43
830 DATA FF,21,0,60,22,45,FF,32
840 DATA 47,FF,3E,50,D3,A8,FB,C9
850 DATA $
```



SVENSKA SIDAN

Vi hade tänkt att i fortsättningen ska vi med hjälp av kortare exempel gå igenom denna assemblerkurs. På så sätt hoppas vi att det ska bli så lätt som möjligt.
I detta första exempel ska vi med hjälp av en rutin, som ligger i ROM:et och kallas OUTDO, skriva SYNTAX på skärmen. De kommandon vi kommer att använda är ld a,n och call nn och ret.

ld a,n: betyder ld a med ett tal mellan 0-255.
call nn: hoppa till subrutin med adressen nn.
ret: i detta fall betyder ret hoppa tillbaks till BASIC. Ret har samma betydelse som RETURN dvs återhopp från subrutin.

Maskinspråksprogrammet:

```
ld a,53H   ASCII för S hexadecimalt
call OUTDO skriv ut S
ld a,59H
call OUTDO
ld a,4EH
call OUTDO
ld a,54H
call OUTDO
ld a,41H
call OUTDO
ld a,58H
ret
```

Först lite förklaringar. Ni undrar nog hur OUTDO fungerar och vilken adress dennna rutin har. Jo, OUTDO skriver ut ASCII-koden som ligger i register A på skärmen. OUTDO ligger på adress 0018. OBS! Alla tal är skrivna hexadecimalt.
Nu över till hur man man skriver in programmet i datorn och hur man sedan kör detta. Först bestämmer man sig för en startadress för programmet. Vi tar D000. Sedan tar vi fram vårt lilla papper med koder på. Letar upp ld a,n och finner att det står 3E och något därefter. Vi sätter in 53, ASCII-koden för S, efter 3E. Sedan letar vi upp call nn. call nn har koden CD och något därefter. Vi sätter in adressen för OUTDO som var 0018 eller som det sedan kommer att skrivas i programmet 18 och sedan 00. Sedan upprepar vi ovanstående tills det att vi kommer ner till ret. Koden för ret är C9.
Ni undrar förstås varför jag har skrivigt "något därefter". Jo, beroende på vilken kommandolista man använder kan det stå olika saker efter själva kommandokoden. Den jag har står det tex för call nn koderna CD8405. CD är för själva kommandot call. 8405 är ett normtal som talar om att det är en adress eller ett tal om två bytes.

BASIC-programmet som skriver in maskinspråksprogrammet ser ut så här:

```
10 CLS
20 ADR = &HD000
30 READ A¤
40 IF A¤ = "XX" THEN END
50 POKE ADR,VAL("&H"+A¤)
60 ADR = ADR + 1
70 GOTO 30
80  DATA 3E,53,CD,18,00
90  DATA 3E,59,CD,18,00
100 DATA 3E,4E,CD,18,00
110 DATA 3E,54,CD,18,00
120 DATA 3E,41,CD,18,00
130 DATA 3E,58,CD,18,00
140 DATA C9,XX
```

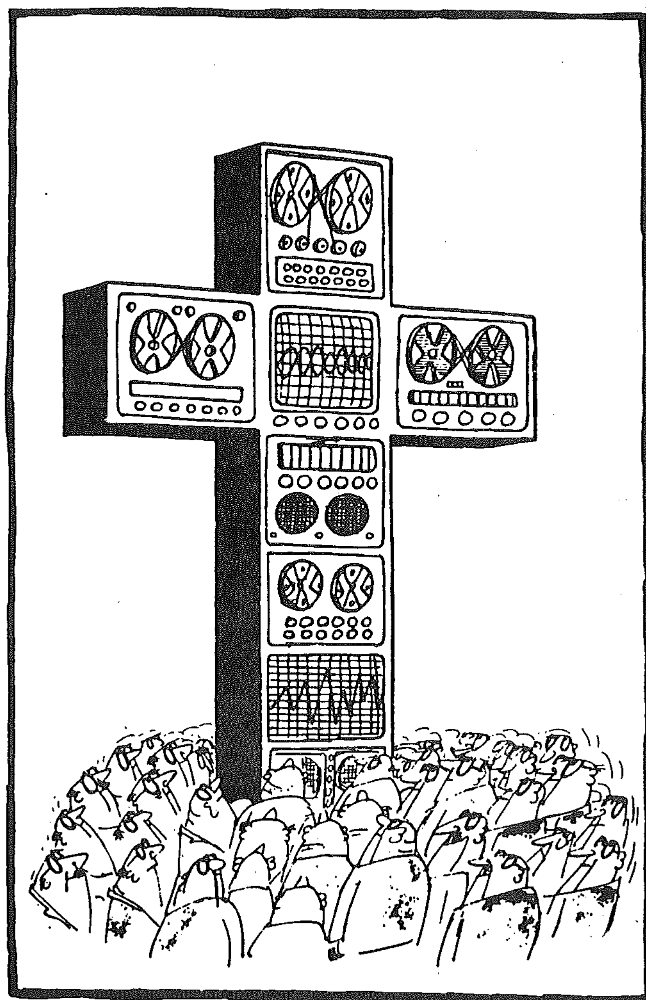
När ni sedan kört BASIC-programmet och vill starta maskinspråksprogrammet skriver ni först:
DEFUSR = &HD000
och sedan:
z = USR(0)

Ni har troligen redan märkt att det är ganska omständigt att skriva ett program på detta sätt. Därför bör alla som vill skriva lite längre program skaffa sig en ASSEMBLATOR. Med en sådan behöver du endast

skriva in assemblerprogrammet sedan översätter ASSEMBLATORN det till koder.
Ni som tyckte att det var ett onödigt långt program för att skriva ordet SYNTAX kommer förmodligen att bli glada då nästa tidning kommer ut. Då ska vi nämligen ha med ett program som skriver ut en text som du med hjälp av ett BASIC-program har skrivit in.

Tack för den här gången och må era vänner ha en assemblator.

GOD JUL och GOTT NYTT ÅR önskar Magnus och vpl Joakim.



TIPS FÖR 328 FRA MAGNUS

```
SVI LOGO:  DEFUSR=&H4782:X=USR(0)
--------   OBS!! GLÖM EJ SCREEN 0
           EFTERÅT.(EJ VARMSTART)
```

----o---o---o---o---o---o---o-----

```
ERROR ORD:
---------
          FOR X=&H05D7 to &H084B:?
          CHR$(PEEK(I));:NEXT I
```

----o---o---o---o---o---o---o-----

```
CAPS LOCK:
---------   &HFE38;       32=STORA
                           0=små

   OUT &H8C,&HFF  ;   TÄNDER LED
   OUT &H8C,&HDF  ;   SLÄCKER LED

     DEFUSR=&H3FEB:X=USR(0)
     = INVERSERA CAPS LOCK
```

----o---o---o---o---o---o---o-----

```
KASETTSTATION :
--------------
  INP(&H98)        127 = MOTOR ÄR AV
                    63 = MOTOR ÄR PÅ
                    63 = SVAG TON
                   191 = STARK TON
  OUT &H97,&H08        = MOTOR ON
  OUT &H97,&H09        = MOTOR OFF
```

----o---o---o---o---o---o---o-----

```
JOYSTICK:
--------
          &HFA08 ; &H20 = STRIG(1)
                   &H10 = STRIG(2)
```

----o---o---o---o---o---o---o-----

```
skrivare:
--------
INP(&H12)AND(01)    1 = EJ PÅSLAGEN
                    2 = PÅSLAGEN
```

----o---o---o---o---o---o---o-----

Magnus Pihl
Triangelvägen 19
S-175 46 Järfälla
Sverige
Telefon:0758-35521

MSX BIB

I sidste nummer lovede jeg at en MSX-DOS-diskette, med en række forbedrede DOS-rutiner, skulle være at købe fra BIB, her i det nye år. Desværre mangler stadig den endelige version af et enkelt af de programmer der skal ligge på disketten, så I kommer til at vente en måned til.

Ellers har jeg stadig en kasse med original versioner af spillet "Knight Tyme" på båndliggende som igennem BIB sælges for kr. 35,- inkl. forsendelse, hvis det købes alene og kr. 25,- hvis det købes sammen med andre programmer i BIB.

Ønsker du at komme i besiddelse af nogle af dem i nedenstående liste nævnte programmer fra MSX-BIB er fremgangsmåden som altid:

Du sætter dig ned og finder ud af hvilke programmer du vil købe. Derefter bevæger du dig hen på posthuset, fatter et giroindbetalingskort, og skriver programnavnene på bagsiden.

Priser:

15 min. bånd	- 25 dkr. stk.
5.25" disk	- 25 dkr. stk.
3.5" disk	- 35 dkr. stk.
programmer	- 10 dkr. stk.

Forsendelses omkostninger er inkluderet i disse priser.

Et bånd kan rumme 8 programmer. En disk kan rumme hele biblioteket.

Programmerne bestilles hos:

Kim Andersen
Fundervej 32
2610 Rødovre
gironr. 7 50 87 00

Jeres egne programmer sendes til samme adresse. (der venter stadig en belønning i form af bånd eller disketter efter eget ønske).

Kim

Indhold i MSX-BIB:

- "Thorkild", styr din loppe op af kloaken. Vandvittig morsomt.
- "X-Basic", oversætter basicprogram til maskinkode resulterende i en meget stor hastighedsforøgelse.
- "Milas", teksteventyr i Milas's slot. Rimelig underholdende.
- "Nim", det gamle kinesiske pindespil - hvem tager den sidste pind?
- "Tank", 2-mandsspil hvor man skal kanonføde hinanden.
- "Wall", 2-mandsspil lignende bordtennis.
- "Seafight", Skyd jetjagere, der angriber ens skib.
- "Fødag", sig tillykke til din mor med et lille grafik/lyd show.
- "Kalender", Udregner kalender for ønsket år eller ugedag for dato.
- "Colortrim", definer nye farver mellem 512 mulige. Kun til SVI-738.
- "Bronski", spiller Bronski Beat's 'Smalltown boy'.
- "Musik", en lang række kendte melodier, bl.a. 'Cavatina'.
- "R2D2", tegner det lille kære metalvæsen.
- "Lamborghini", har du ikke råd til at købe en, så se en. Flot!
- "Lineshow", meget flot demonstrationsprogram med bevægende linier.
- "Kegle", vælt den enlige bevægende kegle med din bowlingkugle.
- "Figflyt", kan flytte og dreje figurer du tegner ved at angive hjørnekoordinater. Regner nye ud.
- "Sprite", tegn din sprite og du får hvad der skal stå i datalinierne. Meget enkelt.
- "Regression", smart program der ud fra indtastede data (koordinater) tegner en tilpasset kurve.
- "Tegne", lille tegneprogram med de gængse kommandoer. Flot grafik.
- "Snake Valley", æd modstanderens hale inden han æder din. For 1 eller 2 spillere. Rigtig sjovt!
- "Biorytmer", afgør hvordan din fysiske, psykiske & intellektuelle tilstand er d.d.
- "Chopper", helikoptorspil med 12 baner, incl. designerprogram til at lave mange flere.

- "Ormrun", Charlottenlund Travbane med orme, flot grafik & lyd.
- "Demo", oplev hvilke grafiske muligheder din MSX indeholder.
- "Amorti", regner rente, afdrag og restgæld på din afbetaling ud.
- "Tips", indtast dine tips (også sys.) og prog. viser antal rigtige.
- "The Maze", lav en labyrint og få en anden til at slippe igennem.
- "Life", tegn et mønster af celler, og du ser dem udvikle sig.
- "Sound Maker", lav den rigtige lyd til dit sdpil på denne flotte mikserpult.
- "Halv Tolv", lige som i Monte Carlo, på med pokerfjæset.
- "Danmark", lær de danske byers beliggenhed, flot grafik.
- "Oil", bliv olie-sheik på no time, sjovt to-mands-spil.
- "Puzzle", sjovt puslespil på 16 brikker med bevæglige billeder.
- "Skyd Nu", skeetskydning som du kender det fra Ol, hurtig grafik.
- "Pengo", det iskolde gys, klassikeren fra spillehallerne.
- "Søjle", behandler tal og stiller dem op som kurver el. søjler.
- "Eliza", Psykologen hjælper dig med kærestesorgerne, på engelsk.
- "Graf", tegner en graf for den indtastede funktion, brugervenligt.
- "Kartotek", hold styr på dine cassette bånd og programmer.
- "Moon Mission", superlækkert grafik lander program, 5 baner.
- "Frogrun", få frøen sikkert over vejen og floden.
- "Dump", screendump prog. til din Epsonkompatible printer. 4 forstørrelser. 4 gråtoner.
- "Dbase", hurtig dbase hvor du kan sætte alt i system, indbygget udprintningsfacilitet.
- "Screen Store", kan gemme to skærmbilleder og lynhurtig få dem frem igen. Kun til 64 k maskiner.
- "Ram Disc", arbejd med to programmer på samme tid. Kun til 64 k maskiner.

PASSWORDS MSX SPIL
KINGS VALLEY 2

Jeg har personligt altid syntes at spillet 'Kings Valley' var et af de bedste de har lavet, så jeg var da også en af de første der købte Kings Valley II.

Nu efter ca 2 måneders intensivt spil har jeg endeligt gennemført de 60 baner og iler her med passwords til dem.

Bane	Liv	Password	Bane	Liv	Password
1	0		31	26	IPHDGJIL
2	1	ACACDADE	32	25	MEAEALND
3	2	AGAGAPBL	33	21	CBCCEIIL
4	3	ACACHJHN	34	40	CCKBBIFE
5	3	AFAEGIHB	35	25	MEGEFLID
6	3	AIAMBHCL	36	19	DIJABOBG
7	3	AHAEFAFL	37	19	NBCIFNFG
8	4	AKBAHPJJ	38	20	CEMEGLFD
9	4	KBCAALMM	39	20	CHCBAAEI
10	5	AKAGGIHI	40	21	BBEBGNLP
11	3	BACMCOGK	41	23	EIFCFHPB
12	4	CIGAHFPN	42	24	CJFBFNNH
13	5	IDEBAKMO	43	25	CLCGFIKJ
14	6	MDIBBKFO	44	26	JMLAEOJK
15	7	CADMDOJK	45	28	CFKFCLPF
16	6	BAAHBICP	46	25	GCOCGMDA
17	1	BBACCIDL	47	22	GFOEEDIM
18	1	ECEABLJN	48	21	BIBBCJFC
19	1	IEMAFCJG	49	20	CGCEADEN
20	1	CBEAAEGF	50	21	DCCCEIJM
21	24	IKJCCBDN	51	23	EDDCFEMJ
22	23	ALBCBJDG	52	22	EGGIBPMN
23	22	EICOCPKF	53	56	HDFFBENM
24	24	EGAJAKEJ	54	46	DGEHEIME
25	25	MDCEHDFK	55	42	MNNAECNP
26	26	DINBCGCO	56	30	DHAGBDAA
27	25	BLCGBAFB	57	28	EOEKFKPC
28	26	HBMCCMFP	58	27	KAOIFGNO
29	25	DAOJCNEG	59	28	EOMKBKOC
30	26	EODMAPJJ	60	27	APAKHKJD

P.S. jeg har ikke snydt, på bane 20 & 52 er der en skjult PUZZLE STAGE hvor man kan få 30 ekstraliv hvis man samler puslespillet.
Dette kan dog kun lade sig gøre ca. hver anden gang pga en fejl i programdelen der blander brikkerne, Kurt lavede den samme fejl i sit PUSLS.

H.G.

PC BIB

PC-BIB indholdsliste pr 29/01-1989.

Disk #1
Striker, et stærkt spil i ægte arcadestil.

Disk #2
FYFY disk indeholdende uartige historier + NIPPLES og FINGERN.

Disk #3
Bombsquad, finder BOMBER i public domaine software.
ART, tegneprogram til EGA
Orbit, Satellit.

Disk #4
TTT, Yahtzee, WILLY the worm, Wildcat : olieboring i USA

Disk #5
Disktest,Autotest, Wizard, Fatload, Sub, Darth, Bandoc
Faker : et spil for hackerne der ikke har råd til telefonregningen.

Disk #6
PC-LOCK : kodeord på din harddisk

Disk #7
Slideshow : 21 digitaliserede billeder i 2 farver.

Disk #8
TIMESAVER : Timemanager, glem ikke dine aftaler !

Disk #9
Buyers Guide datafil, kræver at du har PC File III (ej Public Domaine)

Disk #10
LXT, Får din matrix-printer til at skrive med rigtig flotte tegnsæt.

Disk #11
LABEL, program der indeholder både database & tekstbehandling men hvis hovedformål er at udskrive LABELS.

Disk #12
En disk fyldt med musik demoer.

Disk #13
Diskutilities, fuld kontrol.

Disk #14
DASAN : Modemutility med 400 tlf nr på bulletin boards. Kræver at du har programmet PROCOMM (disk#45)

Disk #15
Dirty Disk. Endnu en FYFY disk, tag på Sex adventure (Tekst only).

Disk #16
Configurer dit eget BBS med denne diskette, masser af hjælp hele vejen igennem.

Disk #17
PYROTO: Modemprogram

Disk #18
CHEAP ASSEMBLER:
8088 assembler med god beskrivelse.

Disk #19/#20 (1 disk)
Taleprogrammerne SAY & PC Parrot.
SI : System info

Disk #21
3-Demon, Bricks, Fortune, Kong, Pango, PC-golf, Pitfall, Pyramid.

Disk #22
QMODEM : modemprogram

Disk #23
TYPEWRITER: lær at skrive på maskine.

Disk #24
Turbopascal rutiner. 3-D plot, worldmap, 3-d pyramid m.m.

Disk #25
FIDONET: Lav dit eget bulletinboard, her har du rutinerne

Disk #26
Masser af nyttige smårutiner

Disk #27
Dosleksikon, udførlig forklaring af alle dos-kommandoer. 2 disks

Disk #28
Family History System: Lav dit eget stamtræ.

Disk #29
Turbopascalrutiner.

Disk #30
Flere Turbopascalrutiner (ialt 58 filer)

Disk #31
ESIE: Kunstig intelligens, expert system.

Disk #32
PROLOG : Alle tider programmeringssprog med virkelig god dokumentation på 76 K.

Disk #33
Turbopascal rutiner. endnu 57 filer

Disk #34
Ärrg, endnu 15 Turbopascal rutiner
Scroller, Fastwriter, Graphics m.m.

Disk #35
RTTY : RadioTeleTYpe for radioamatøren med kortbølgestation og RTTY-modem.

Disk #36
Sattelitpejling af Radioamatør sattelitter.

Disk #37
AIRNAV: Realistisk fly navigation, ps. ikke flysimulator !
STARFIND: for den aktive astronom.

Disk #38
Forth: programmeringssprog, 87K dokumentation.

Disk #39
Pervert, Sopwith, Strip, Pinball, Xwing, Timemanager.

Disk #40
MONOPOLY, Oktober måneds topsælger, PC-Matadortype spil.

Disk #41
Sailing : Sejlspil hvor du kommer ud for en masse spænding.

Disk #42
WINE : Med dette program i baghånden kan du servere den rette mad til den rette vin og omvendt.
Du kan læse om de forskellige vindistrikter og vine. Wooouw !!!

Disk #43
DANCAD 3D : CAD program der kræver 640 Kram.

Disk #44
KAPER : et Dansk spil i topklasse, du er her en sørøver med udsigt til at blive adlet og få komtessen i enden.

Disk #45
PROCOMM : modemprogram

Disk #46
KERMIT : Terminalprogram.

Disk #47
PC-MUSICIAN
Flere musikstykker.

Disk #48
MIND-READER
Et tekstbehandlings program med mulighed for direkte stavekontrol, forslag til resten af ord/sætninger + meget mere.
V I R K E L I G T G O D T K Ø B !

Disk #49
EXAMEN & DIALOG
Check dine sprogkendskaber i tysk, engelsk & latin.
Eller få computeren til at oversætte Dansk->Fremmedsprog eller omvendt. Logisk brugsbegrænsede !!

Siden sidst er Disk #48 & #49 kommet til og der er flere på vej.

Prisen er 35 Kr/stk alt inklusiv.
Det gælder stadig: 1 Programdisk fra biblioteket mod 1 Disk med PD programmer fra dig.

PC-BIB
Henrik Gilvad
Solrød Byvej 41
DK-2680 Solrød Strand
Ring efter GIRO # , kommer snart!
(Danmark) 03-14 36 57

AUTOEXEC.BAT PÅ MSX

Når man nu er lidt doven anlagt, lader man computeren overtage det grove. Når jeg starter maskineriet op, sørger autoexec.bat for at spørge om datoen og derefter køre programmet "S" som sætter skærmfarver og funktionstaster som jeg vil have det, og viser indhold på disken og runner det ønskede. Nemt Ik' Et program der også skal være på disken, hedder CALL SYSTEM.

Og hvordan laver man så autoexec'en så den gør det? Man gør sådan her når man har kaldt sys. (_SYSTEM):

```
> copy con autoexec.bat
> date
> basic S
```

og til slut control Z og så enter. Så er den hjemme.

Den gamle trætte redaktør efterlyser korte programmer så her er et:

```
10 _SYSTEM
```

(Får man en præmie for det?)

Nå ikke, så her følger program "S":

Carlo.

```
10 '********************************
20 '
30 ' START-OPSÆTNING TIL BASIC-PRG.
40 '
50 ' PRG:PW   REV:1988.08.29
60 '
70 '********************************
80 '
90 SCREEN 0:COLOR 15,1,1:POKE&HF346,1
100 POKE&HF346,1
110 '
120 ' ** SÆTTER FKEY
130 '
140 KEY 1,"FILES"          +CHR$(13)
150 KEY 2,"_SYSTEM"        +CHR$(13)
160 KEY 3,"goto"
170 KEY 4,"LIST"           +CHR$(13)
180 KEY 5,"run"            +CHR$(13)
190 KEY 6,"COLOR15,1,1"    +CHR$(13)
200 KEY 7,"BASIC"          +CHR$(13)
210 KEY 8,"LOAD"           +CHR$(34)
220 KEY 9,"List."          +CHR$(13)
230 KEY10,"run"+CHR$(&H22)+"S"+CHR$(13)
240 FILES : INPUT "              >> Vælg
 program <<       "; BB$
250 ON ERROR GOTO 260 : RUN BB$
260 IF ERR= 53 THEN PRINT "findes ej "
: FOR I= 1 TO 1000 : NEXT I : RUN
270 END
280 SAVE "S"  : END
290 LOAD "S"  : END
300 RUN "S"  : END
```



Køb og salg

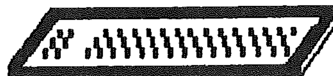


Til salg.
Sony HB-75P computer (MSX1) + div. kabler, joystick , printerkabel.
2 spil på bånd.
MSX bog forbegynder.
MSX grundbog.
26 medlemsblade.
HB55 data cartridge

henvenelse.

Henrik Hansen.

Telefon. 04 55 63 34



SALE



BANDOPTAGER KØBES.

Båndoptager til MSX-computer købes. Henvendelse til
Henrik Andersen 02 17 64 84

INDMELDELSESBLANKET

FORNAVN: ____________________

EFTERNAVN: ____________________

ADRESSE: ____________________

TLFNR.: ____________________

POSTNR. +BY: ____________________

ALDER: ____________________

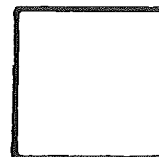
MASKINE: ____________________

DIV. UDSTYR: ____________________

INTERESSE OMRADE: ____________________

KLIP KLIP KLIP KLIP KLIP KLIP KLIP KLIP KLIP KLIP KLIP KLIP

- -



MSX BRUGER-KLUBBEN
KASSERER PREBEN LUND
GALGEBAKKEN NEDER 2-3B
2620 ALBERTSLUND




SVI BIB

SVI BIB er KUN til SVI 318-328

SVIBIBS's POSTGIRONR. er:
4077385

Bestilling af programmer gøres på postgiro hvorpå der skrives hvilke programmer du ønsker,samt om du vil have disk eller bånd.
Husk også at skrive din egen adr. tydeligt helst **BLOKBOGSTAVER.**

PRISER

Bånd	-	25kr.
5.25" Disk	-	25kr.
Pris pr. program	-	10kr.
Pris pr. programpakke	-	15kr.
Udlistning af program	-	5kr.

Programpakkerne er lavet på den måde at man loader alle programmerne ind på en gang , og kan så vælge ved hjælp af en meny hvilket program man ønsker at køre derefter kan man stoppe og vende tilbage til menyen ovs.ovs.

HUSK når I bestiller programpakker at skrive hvilken katarogi I ønsker det pågældende nr. fra.

Programmerne bestilles hos:

Per Underlien
Rytterhusene 44
2620 Albertslund
GIRONR. 4077385

Programmer der ønskes optaget i SVIBIB sker på samme adr.
Det er jo sådan at vi NU GIVER
2 bånd eller
5 5.25" disk
For de programmer der optages i SVI BIB.

Hilsen Per

Liste af programtitler
i SVIBIB :

Nyttige programmer :

Database , Editor , Hushold ,Matte, Mc scroll , Ramdis , Rentereg , Rulleteks , Screen Rig , Sdump.mc, Sorter , Sprite ed , Sprog , Tegner , Talkback , Taperut , Tips Kalender , Supertegn , Periode

Spil :

Aladdin , Bovla, Bjerg, Darts, Death, Diktator, Frans, Hell, Kalaha, Skyd nu, Oil

Spil pakker :

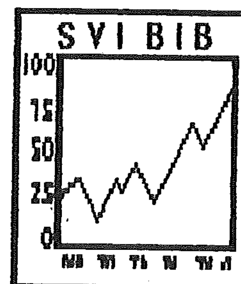
Nr. 1 : Male , Pyramide , Labyrant
Nr. 2 : Pusle , Attack , Roulette
Nr. 3 : Flight , Sur , War
Nr. 4 : Mons , Hopper , Star
Nr. 5 : Moon , Myre , Slange
Nr. 6 : Robot , Pengo , Snowball
Nr. 7 : Danmark , Frogger
Nr. 8 : Skyttepro , Lemona

Musik pakker :

Nr. 1 : Rock musik 9 numre
Nr. 2 : Rock musik 9 numre
Nr. 3 : Musik 9 numre
Nr. 4 : Lyd Kim , Sound Kim , Orgel

Andet pakker :

Nr. 1 : Rio , Lys , Ghost , Børge
Symtri , Grafik



Kun til disk :

Budgetpro. , Dbase i no.1 , Grafen
Tegnepro. , Telefonpro.

NYE SPIL ANMELDES AF KIM

Så er det igen tid til at se på en række af nye spil, der lykkeligvis stadig kommer til vor MSX.

Af: Kim Andersen

Titel: Kings Valley II
Firma: Konami

Så kom efterfølgeren til et af de absolut bedre spil som Konami har lavet i deres lange karriere: Kings Valley. Til dem der ikke kender dette spil, går det ud på at man skal arbejde sig igennem en række pyramider, ved at man i hver bane skal samle et antal diamanter, før døren til næste bane kan åbnes. Disse diamanter er dog ikke bare lige til at få fat på. Rundt omkring på banen er der nogle hakker som man skal bruge til at hakke sig ned til diamanterne. Det er derfor et meget stratetisk spil, da det ikke er helt lige meget hvor man hakker ned. I Kings Valley II er historien den samme, blot er det hele blevet meget større, flottere og mere stratetisk. Man er en inter-planetarisk arkæolog ved navn Vick XIII, der skal redde jorden, ved at forhindre at pyramidernes uanede kræfter slipper løs. Men først må han kæmpe sig igennem ikke mindre end 60 baner, og på hver bane skal man indsamle en række såkaldte sjæle sten. Til hjælp har man 4 forskellige slags værktøj: en skovl, en hakke, en hammer og en slagboremaskine. På hver bane er der kun det værktøj der netop skal bruges, og ydermere skal det benyttes i en bestemt rækkefølge, hvis man vil igennem. Udover værktøj kan man også samle våben (kniv eller boomerang) som man kan bekæmpe de fæle uhyrer, der forfølger en, med. Spillet er udstyret med en fantastisk flot grafik , og selvfølgelig, her nært sagt, er der en 8 kanals lydchip indbygget i cartridgen.

Kvalitet:11 Grafik:11 Action:10
Lyd:13 Betjening:10 Total:11

Titel: Colossus Chess 4.0
Firma: CDS Software

Her er hvad der skulle være det bedste skakprogram til mikrocomputere. Om dette passer kan jeg selvfølgelig ikke sidde og afgøre, men sikkert er det at det spiller rimelig stærkt. I spillet har man muligheder for at indstille et hav af forskellige parametre angående computerens spil. Man kan fortryde skak, man kan få hjælp til et træk, man kan selv sætte en stilling op på brædtet og tilsidst har spillet den feature at man selv kan vælge om skakbrættet skal vises i 2D eller i 3D.

Kvalitet:10 Grafik:9 Action:-
Lyd:- Betjening:8 Total:9

Titel: Galaga
Firma: Bug Byte

Ja, så rundede antallet af forskellige versioner af "Space Invaders" 14 millioner med dette spil. At spillet går ud på at blaffe hære af fremmede rumskibe ned behøver jeg nok ikke at fortælle (men alligevel gjorde jeg det!). De helt store revolutionære nyheder i spillet finder man ikke. Som på spillemaskinerne, kan man ved en særlig tekninck få sig et dobbelt rumskib, hvilket faktisk er det eneste jeg ikke før har set. Grafikken, og specielt måden de fjendtlige rumskibe bevæger sig på, er ganske flot, og som de øvrige 13.999.999 versioner er spillet meget underholdende at spille.

Kvalitet:8 Grafik:9 Action:10
Lyd:8 Betjening:8 Total:8,6

Slut herfra og tilbage til virkeligheden.

HUSKE PROGRAM FOR MSX2

```
10 '**************************
20 '*                        *
30 '* HUSKE PROGRAM FOR MSX2 *
40 '* (C)  G. Landini JAPAN  *
50 '*   Bragt af Johnny B    *
60 '*                        *
70 '*   SYNTAXEN 1988-89     *
80 '*                        *
90 '**************************
1000 '
1010 '
1020 '
1030 MAXFILES=2:CLEAR 10000,&HCFFF
:DEFINT A-Z
1040 SCREEN 6,2:COLOR 3,1,0:OPEN "G
RP:" AS#1:CLS
1050 COLOR =(1,1,2,1):COLOR =(2,7,3
,3):COLOR =(3,7,7,7)
1060 VDP(9)=VDP(9) OR 2 'Sprite off
1070 PRESET(170,100):PRINT#1," HUSK
E  *  PROGRAM "
1080 GOSUB 3360 'Set User func & Se
t Font
1090 I$=CHR$(0): J$= CHR$(128): A$=
"~BBBBBBBB~"+I$
1100 B$=CHR$(165)+CHR$(181)+CHR$(17
2)+CHR$(165)
1110 SPRITE$(0)=A$+STRING$(21,0)
1120 SPRITE$(1)=A$+B$+STRING$(12,0)
+J$+I$+J$+J$
1130 COLOR SPRITE$(0)=STRING$(11,10
)+STRING$(5,14)
1140 '
1150 CLS
1160 LINE(0,0)-(508,176),3,B: LINE(
56,0)-(112,176),3,B
1170 LINE(0,16)-(508,16),3
1180 PRESET(12,5):D=USR("Date")
1190 PRESET(68,5):D=USR("Time")
1200 PRESET(140,5):D=USR("M     E
 M    O")
1210 COLOR 0,2
1220 PRESET(20,204):PRINT#1,"  Writ
e   ";:KEY1,"w"
1230 PRESET(120,204):PRINT#1,"  Sea
rch  ";:KEY2,"s"
1240 PRESET(220,204):PRINT#1,"  Ins
ert  ";:KEY3,"i"
1250 PRESET(320,204):PRINT#1,"  Del
ete  ";:KEY4,"d"
1260 PRESET(420,204):PRINT#1,"Print
  Out";:KEY5,"p"
1270 PRESET(420,195):PRINT#1,"    En
d    ";:KEY10,"e"
1280 COLOR 3,1
1290 '
1300 MX=120:DIM DT$(MX),TM$(MX),TX$
(MX)
1310 GH$=CHR$(1)
1320 DEFFNG$(X$)=LEFT$(GH$,GH)+X$
1330 DEFFNF(X)=X+1-(MID$(K$,X+1,1)=
GH$)
1340 DEFFNB(X)=X-1+(MID$(K$,X-1,1)=
GH$)
1350 ON ERROR GOTO 1460 'NoDat
1360 OPEN"schdul.dat"FOR INPUT AS#2
1370 FOR I=0 TO MX
1380    INPUT#2,DT$(I),TM$(I),TX$(I)
1390 NEXT
1400 '
1410 CLOSE#2
1420 SC=0:DX=0:CU=1:GOSUB 1970 'Dis
pDat
1430 ONERROR GOTO 0:GOTO 1490' Main
1440 '
1450 'NoDat-----------------No(or No
t Enought)  data
1460 RESUME 1410
1470 '
1480 '------Main---------
1490 ON STOP GOSUB 2720 'Fin
1500 STOP ON
1510 LINE(0,180)-(511,187),1,BF
1520 PRESET( 20,195):D=USR("COLUMN
 N :")
1530 PRESET(116,195):D=USR(STR$(SC+
CU)+"  ")
1540    I$=INPUT$(1)
1550    IF I$=CHR$(30) THEN 1690 'Up
Cur
1560    IF I$=CHR$(31) THEN 1780 'Do
wCur
1570    IF I$=CHR$(28) THEN 1910 'Up
Scr
1580    IF I$=CHR$(29) THEN 1940 'Do
wScr
1590    IF I$=CHR$(24) THEN GOSUB 32
90 'Sel??
1600    IF I$="s" THEN 2150 'SearDat
1610    IF I$="w" THEN 2270 'WrtDat
1620    IF I$="i" THEN 2330 'InsDat
1630    IF I$="d" THEN 2520 'DelDat
1640    IF I$="p" THEN 2620 'PrnDat
1650    IF I$="e" THEN 2720 'Fin
1660 GOTO 1530
1670 '
1680 'UpCur---------------------
```

```
1690 GOSUB 1870 'CurOff
1700 IF CU>1 THENCU=CU-1:GOTO 1750
1710  IF SC=0 THEN GOSUB 2120:GOTO
1750
1720   SC=SC-1
1730   FOR I=1 TO SS:D=USR2(0):NEXT
1740   I=1:GOSUB 2040 'Displ
1750 GOSUB 1870:GOTO 1530 'CurOn &
goto Main
1760 '
1770 'DownCur-----------------------
1780 GOSUB 1870 'CurOff
1790 IF CU<17 THEN CU=CU+1:GOTO 184
0
1800     IF SC=MX-17 THEN GOSUB 2120
:GOTO 1840
1810     SC=SC+1
1820     FOR I=1 TO SS:D=USR1(0):NE
XT
1830     I=17 :GOSUB 2040  'Displ
1840 GOSUB 1870:GOTO 1530 'CurOn &
goto Main
1850 '
1860 'CurOn / Off-------------------
1870 LINE(4,CU*9+11)-(503,CU*9+20),
3,B,XOR
1880 RETURN
1890 '
1900 'UpScr-------------------------
1910 SC=SC+15:GOSUB 1870:GOSUB1970:
GOTO 1530
1920 '
1930 'DownScr-----------------------
1940 SC=SC-15:GOSUB 1870:GOSUB 1970
:GOTO 1530
1950 '
1960 'DispDat-----------------------
1970 IF SC< 0 THEN GOSUB 2120:SC=0
1980 IF SC>MX-17 THEN GOSUB 2120:SC
=MX-17
1990 FOR I=1 TO 17:GOSUB 2040:NEXT
2000 GOSUB 1870 'CurOn
2010 RETURN
2020 '
2030 'Disp th Data------------------
2040 J=SC+I-1:Y=I*9+12
2050 PRESET(  8,Y):D=USR(RIGHT$("
   "+DT$(J),5))
2060 PRESET( 64,Y):D=USR(RIGHT$("
   "+TM$(J),5))
2070 PRESET(120,Y):D=USR(SPACE$(48)
)
2080 PRESET(120,Y):D=USR(TX$(J))
2090 RETURN
2100 '
2110 'Bell--------------------------
2120 PLAY "t120o6c8":RETURN
2130 '
2140 'SearDat-----------------------
2150 GOSUB 1870 'CurOff
2160 MS$="Date(xx/xx)? ":K$="":GOSU
B 2830 'LinInp
2170 I=0:K$=LEFT$(K$,5)
2180 IF DT$(I)=K$ THEN 2240 ELSE I=
I+1 :IF I<=MX THEN 2180
2190 PRESET(168,180):COLOR 2,1:PRIN
T#1,">>>> Not found <<<<"
2200 COLOR 3,1
2210 GOSUB 2120:FOR W=1 TO 2000: NE
XT
2220 GOSUB 1870:GOTO 1510 'CurOn &
goto Main
2230 '
2240 SC=I:CU=1
2250 GOSUB 1970:GOTO 1510 'DispDat
& goto Main
2260 '
2270 'WrtDat------------------------
2280 DX=SC+CU-1:GOSUB 2430 'GetDat
2290 GOSUB 1870 :I=CU:GOSUB 2040  '
Displ
2300 GOTO 1790 'DownCur & goto Main
2310 '
2320 'InsDat------------------------
2330 DX=SC+CU-1
2340 FOR I=MX-1 TO DX STEP -1
2350   DT$(I+1)=DT$(I): TM$(I+1)=TM
$(I):TX$(I+1)=TX$(I)
2360 NEXT
2370 GOSUB 2430 'GetDat
2380 GOSUB 1870 'CurOff
2390 FOR I=CU TO 17: GOSUB 2040:NEX
T 'Displ (from CU to 17)
2400 GOTO 1790 'CurDown & goto Main
2410 '
2420 'GetDat------------------------
2430 MS$="Date(xx/xx)? ":K$=DT$(DX)
:GOSUB2830 'LnInp
2440 DT$(DX)=LEFT$(K$,5)
2450 MS$="Time(xx:xx)? ":K$=TM$(DX)
:GOSUB2830 'LnInp
2460 TM$(DX)=LEFT$(K$,5)
2470 MS$="Memo"          :K$=TX$(DX)
:GOSUB2830 'LnInp
2480 TX$(DX)=LEFT$(K$,48)
2490 RETURN
2500 '
2510 'DelDat------------------------
2520 DX=SC+CU-1
2530 FOR I=DX TO MX-1
```

```
2540    DT$(I)=DT$(I+1): TM$(I)=TM$(
I+1):TX$(I)=TX$(I+1)
2550 NEXT I
2560 DT$(MX)="":TM$(MX)="":TX$(MX)=
""
2570 GOSUB 1870 'CurOff
2580 FOR I=CU TO 17:GOSUB 2040:NEXT
 'Displ(from CU to 17)
2590 GOSUB 1870:GOTO 1530 'CurOn &
goto  Main
2600 '
2610 'PrnDat------------------------
2620 LPRINT"    Date  ø  Time  ø
                Memo"
2630 IF SC+CU+15<MX THEN PM=SC+CU+1
5 ELSE PM=MX
2640 FOR I=SC+CU-1 TO PM
2650    LPRINT"  ";  RIGHT$("      "
+DT$(I),5);
2660    LPRINT"  ø ";RIGHT$("      "
+TM$(I),5);
2670    LPRINT"  ø ";TX$(I)
2680 NEXT
2690 GOTO 1530 'goto Main
2700 '
2710 'Fin---------------------------
2720 STOP OFF
2730 OPEN "schdul.dat" FOR OUTPUT A
S#2
2740 FOR I=0 TO MX
2750   PRINT#2, DT$(I);",";TM$(I);"
,";TX$(I)
2760 NEXT
2770 CLOSE #2
2780 DEFUSR3=&H3E : D=USR3(0) 'Init
 func keys
2790 SCREEN 0:COLOR 15,1
2800 END
2810 '
2820 'LnInp-------print ms$;: line i
nput k$
2830 PRESET (0,180):D=USR(MS$)
2840 VDP(9)=VDP(9)AND &HFD
2850 IX=LEN(MS$):IS=0
2860 IF RIGHT$(K$,1)=GH$ THEN K$=LE
FT$(K$,LEN(K$)-1)
2870 J=1 :IK=LEN(K$): LG=IK
2880 J=INSTR(J,K$,CHR$(1)):IF J>0 T
HEN J=J+1:LG=LG-1:GOTO 2880
2890 IG=LG
2900 '
2910 PRESET(IX*8,180):D=USR(K$+" ")
2920 PUT SPRITE 0,((IX+IG)*4-2,178)
,,-IS
2930 GH=0
2940 I$=INPUT$(1)
2950  IF I$=GH$ THEN GH$=1:GOTO 294
0
2960  IF I$=CHR$( 13 ) THEN 3230
2970  IF I$=CHR$( 18 ) THEN IS=NOT
IS :GOTO 2920
2980  IF I$=CHR$( 11 ) OR I$ =CHR$(
30) THEN IK=0 :IG=0:GOTO 2920
2990  IF I$=CHR$( 31 ) THEN IK=LEN(
K$):IG=LG :GOTO 2920
3000  IF I$=CHR$(  8 ) AND IG>0 THE
N IG=IG-1:LG=LG-1:GOTO 3120
3010  IF I$=CHR$( 127) AND IG<LG TH
EN LG=LG-1:GOTO 3150
3020  IF I$=CHR$(  5 ) THEN 3180
3030  IF I$=CHR$( 12 ) THEN IG =0:
IK=0:GOTO 3180
3040  IF I$=CHR$( 28 ) AND IG < LG
THEN IG=IG+1 :IK=FNF(IK):GOTO 2920
3050  IF I$=CHR$( 29 ) AND IG >0 TH
EN IG=IG-1 :GOTO 3210
3060  IF I$<" " OR I$=CHR$(127) THE
N 2930
3070 IF IX+LG >62 AND(IS OR LG =IG)
 THEN 2930
3080 IF IS AND IG<LG THEN K$=LEFT$(
K$,IK)+FNG$(I$)+MID$(K$,IK+1)
                  :LG=LG+1:GOTO 3100
3090 IF LG=IG THEN K$=K$+FNG$(I$):L
G=LG+1 ELSE K$=LEFT$(K$,IK)+FNG$(I$
)+MID$(K$,FNF(IK)+1)
3100 IG=IG+1:IK=IK+GH+1:GOTO 2910
3110 ---------ÆBSA------------------
3120 IF IK=1 THEN IK=0:K$=MID$(K$,2
):GOTO 2910
3130 J=IK:IK=FNB(IK):K$=LEFT$(K$,IK
)+MID$(K$,J+1):GOTO 2910
3140 '-------ÆDELA------------------
3150 IF IK=LEN(K$)-1 THEN K$=LEFT$(
K$,IK):GOTO 2910
3160 K$=LEFT$(K$,IK)+MID$(K$,FNF(IK
)+1):GOTO 2910
3170 '----------crtl+"E"-----------
3180 K$=LEFT$(K$,IK):PRESET(IX*8,18
0):D=USR(K$+SPACE$(LG-IG))
3190 LG=IG:GOTO 2920
3200 '---------Æ<-A-----------------
3210 IF IK=1 THEN IK=IK-1:GOTO 2920
 ELSE IK=FNB(IK):GOTO 2920
3220 '-------ÆreturnA---------------
3230 IF RIGHT$(K$,1)=" " THEN K$=LE
FT$(K$,LEN(K$)-1):GOTO 3230
3240 PUT SPRITE0,(0,216),,0:VDP(9)=
VDP(9) OR 2 ' Erase sprite
3250 LINE (0,180)-(511,187),1,BF
```

```
3260 RETURN
3270 '
3280 'Sel??---------------------------
3290 SM=SM+1:IF SM=3 THEN SM=0
3300 SW=3^(2-SM):SS=3^SM
3310 POKE &HD000,21+SW:POKE &HD001,
175 :POKE &HD002,SW
3320 POKE &HD003,18    :POKE &HD004,
172-SW: POKE &HD005,SW
3330 RETURN
3340 '
3350 '-------------set User func & S
et Char Font
3360 RESTORE 3580
3370 DEFUSR=&HD046 :DEFUSR1=&HD006:
 DEFUSR2=&HD025
3380 FOR AD=&HD000  TO &HD0EE
3390   READ A$
3400   POKE AD,VAL("&H"+A$)
3410 NEXT
3420 SM=0: GOSUB 3290      'Sel??
3430 '
3440 SET PAGE 0,1:CLS
3450 C=0
3460 FOR Y=0 TO 56 STEP 8
3470  FOR X=0 TO 248 STEP 8
3480   PRESET (X,Y),,OR
3490   IF C<32 THEN PRINT #1,CHR$(1
)+CHR$(64+C);:GOTO 3530
3500   IF (C>127 AND C<166) OR C>22
1 THEN PRINT#1,CHR$(C);:GOTO 3530
3510     PRINT#1,CHR$(C);
3520     PRESET(X+1,Y),,OR:PRINT#1,
CHR$(C);
3530   C=C+1:NEXT
3540 NEXT
3550 SET PAGE 0,0
3560 RETURN
3570 ------------------MACHINE LANGUAG
E DATA--------------
3580 DATA 18,af,03,12,a9,03,cd,c9,d
0,57,5f,3a,00,d0,47,cd
3590 DATA 3d,d0,2a,01,d0,94,cd,3d,d
0,7d,90,3c,cd,3d,d0,3e
3600 DATA e0,ed,79,fb,c9,cd,c9,d0,5
7,5f,2a,04,d0,7d,cd,3d
3610 DATA d0,84,cd,3d,d0,3a,03,d0,4
7,1e,08,18,dc,ed,79,ed
3620 DATA 51,ed,51,ed,59,c9,3e,02,3
2,63,f6,eb,7e,47,23,5e
3630 DATA 23,56,b7,c8,1a,13,fe,01,2
0,08,05,c8,1a,13,e6,1f
3640 DATA 18,08,fe,20,38,07,fe,7f,2
8,03,cd,70,d0,10,e5,c9
3650 DATA d9,57,1e,20,cd,cb,d0,7a,1
7,cb,15,17,cb,15,17,cb
3660 DATA 15,e6,f8,ed,79,af,ed,79,7
d,17,17,17,e6,38,ed,79
3670 DATA 3e,01,ed,79,2a,b7,fc,ed,6
9,ed,61,11,08,00,19,3a
3680 DATA b9,fc,ed,79,ed,51,47,7c,f
e,02,38,07,62,6a,78,83
3690 DATA 32,b9,fc,22,b7,fc,ed,59,e
d,51,ed,59,ed,51,ed,51
3700 DATA ed,51,3e,d0,ed,79,fb,d9,c
9,1e,22,2a,06,00,24,2c
3710 DATA 4d,3e,02,f3,ed,79,06,8f,e
d,41,4c,ed,78,1f,38,fb
3720 DATA 4d,af,ed,79,ed,41,ed,59,0
6,91,ed,41,0c,0c,c9
```

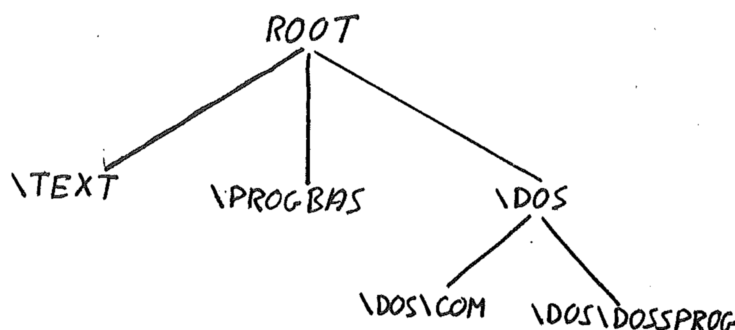
MSX DOS 2

Her i Syntaxen nr. 7 fra '88 omtalte Johnny B. at en ny DOS til MSX var på vej. Denne MSX-DOS 2 er nu udkommet hos HSH i Vesttyskland. Vi har endnu ikke haft lejlighed til at teste et eksemplar, men her vil Kurt prøve at forklare nogle af de muligheder vi ved den nye DOS har, og sammeligne med tilsvarende muligheder i MS-DOS. Er du ny MS-DOS bruger kan du også lære noget om sub-directories.

MSX-DOS er et disk styresystem til MSX'ere. Hvis du er i tvivl hvad en DOS egentlig er og hvad sådan en kan gøre, vil jeg foreslå dig først at læse min artikel om MSXDOS, CP/M og MS-DOS, hvor du vil kunne få svar på dine spørgsmål.

Med den nye MSX-DOS får man et styresystem i klasse med MS-DOS til PC'ere. MSX-DOS 2 er kommando kompatibel med MS-DOS version 2.11. Med kommando kompatibelt mener jeg at den har de samme ordrer og muligheder som MS-DOS 2.11. Det betyder IKKE at du kan køre MS-DOS programmer på din MSX, men du får en masse gode muligheder for fil- og disk-behandling så som: sub-directory, pipeing, udvidet batch-sprog, redde slettede filer, file-attributter med mere...

Den væsenligeste enkelt nyhed den nye DOS giver, synes jeg er sub-directories. Dette giver nemlig mulighed for at holde orden på indholdet af dine disketter og gruppere filer som hører sammen. På en almindelig diskette vil alle filer ligge et i katalog (directory), Basic-programmer sammen med DOS-programmer og tekster fra tekst-behandlings programmet. Dette kan hurtigt blive uoverskueligt hvis du har 40-50 filer på en diskette. Med sub-directories kan du lægge alle Basic programmer ind i et katalog, tekstbehandlings tekster i et andet, og DOS programmer i et treide. Når du skriver DIR vil der i hoved-kataloget (root-directory) kun stå navnene på de tre under-kataloger.
Med CD (ChangeDir) kan du skifte ind (ned) i et af de tre sub-directories, og her så skrive DIR for at se kataloget. Med CD .. kan du gå et skridt tilbage (op) til det directory som ligger over det her. I tilfældet her vil det være root-directory.
I sub-directories kan der også oprettes yderligere sub-directories på et lavere niveau. Det er ikke muligt at lave en forbindelse fra et sub-directory til et andet på samme niveau eller på et niveau højere oppe.
Opbygningen af et helt system af directories kan sammenlignes med et træ vendt på hovedet. Ved hvert knudepunkt er der et directory som indeholder filer og henvisninger til dybere liggende directories. Dette svarer til at der vokser en eller flere grene udfra knudepunktet. Ligeledes vokser en gren i træet heller ikke sammen med andre grene, svarende til at man ikke kan lave forbindelse til andet directory på samme eller tidligere niveau.



Når man står langt nede i træstrukturen, og behøver en fil eller et program som ofte benyttes men altid ligger i et andet directory end lige der hvor den nu behøves, kan det være besværligt at angive en lang directory skifte-sekvens for at vise vejen til filen. Her kan man med PATH (sti) i stedet angive en skifte-sekvens som viser vej fra root-directory til det mest brugte filer, fx. et directory med diverse DOS-hjælpe programmer.
Når man en gang har angivet sådan en PATH kommando, kan filnavne fra det PATH angivne directory benyttes alle steder. Når du angiver et filnavn søger computeren først i det directory hvor du står, og derefter i det PATH angivne directory. En PATH angivelse kan evt. henvise til et directory på et helt andet diskdrev, hvis du to eller flere drev på din computer. En PATH kan godt indeholde flere forskellige henvisninger, hvor et filnavn skal søges.

I forbindelse med alt dette subdirectory princip, er der flere kommandoer tilknyttet, her kommer en liste:

MD/MKDIR navn
Opretter (MaKeDIR) et sub-directory med det angivne navn, med indgang fra det nuværende directory.

RD/RMDIR navn
Sletter (ReMoveDIR) et directory (skal være tomt) med det angivne navn. Når et directory slettes skal man stå i et tidligere directory og angive navnet eller en hel sti hen til det directory som skal slettes.

CD/CHDIR navn
Skifter (CHangeDIR) til det angivne directory. CD uden navneangivelse viser hvilket directory du befinder dig i, eller en fuldstændig stiangivelse hvis du befinder dig på et dybere niveau.
Arbejder du på diskdrev B i directoriet PASCAL som er et underdirectory til DOSSPROG vil computeren svare følgende når du skriver CD:

B:\DOSSPROG\PASCAL

B angiver selvfølgelig at du er på drev B, den første skråstreg (modsat divider kaldes back-slash), angiver root-directory, herefter DOSSPROG som er navnet på første niveau sub-directory, en ny backslash som angiver at der kommer endnu et sub-directory, dette hedder PASCAL og det er her vi er. PASCAL er altså et under-liggende sub-directory til DOSSPROG.
Hele denne sekvens kan du angive hvis du står et vilkårligt andet sted i directory stukturen og ønsker at skifte over til dette katalog ved at bruge CD kommandoen. Husk skråstregerne, ellers fungerer det ikke.

RNDIR gammelnavn nynavn
Ændrer navnet (ReNameDIR) på et directory, fra gammmelnavn til nynavn. Denne kommando findes ikke i MS-DOS, her må man slette directoriet og oprette et nyt med det nye navn.

APPEND sti1;sti2;...
Append er en ny kommando som jeg ikke kender i MS-DOS sammenhænge. Programmer som tekstbehandlingen Wordstar, regnearket Multiplan og en række andre CP/M programmer som kan benyttes i MSX-DOS, kan kun benytte filer som ligger i samme directory som dem selv. I CP/M findes sub-directory ikke, og programmer er derfor ikke beregnet til at kunne finde sine filer i andre directories. Dette problem kan APPEND klare med sine stiangivelser.

ATTRIB navn attrnr.
Ændrer attributterne for en fil. Den kan være Read-Only (skrivebeskyttet), hidden (vises ikke i directory), system fil eller disse

muligheder kan slettes. Med ATDIR er det samme muligt med et subdirectory. Ej MS-DOS kommando.

VOL diskdrev navn
Med denne kommando (VOLume) kan du give en diskette et navn på optil 11 tegn. Navnet vil blive vist når directoriet vises. Kommandoen findes ikke i MS-DOS 2, men er med i MS-DOS 3.

XCOPY
Der er en ny copy kommando specielt beregnet til backup (sikkerhedskopiering). Kommandoen kopier alle filer som er blevet ændret siden sidste backup. Om en fil er blevet ændret kan undersøges på en arkivbit, som er en del af en filsattribute. Findes ikke i MS-DOS.

UNDEL
Dette er en redningskommando. Fortryder man at en fil lige er blevet slettet, kan man få den igen med UNDEL. Dette kræver at området på disketten hvor filen lå ikke er blevet brugt af nye filer. Du kan altså ikke kopiere/lave nye filer på disketten og så kunne forvente at få et gammelt program igen senere. Kommandoen UNDEL findes ikke i MS-DOS, men der er en tilsvarende kommando som hedder RECOVER. Det er underligt at den nye MSX-DOS kommando ikke også hedder RECOVER, men der er måske forskel i brugen.

Udover UNDEL findes også CHKDSK (CHeckDiSK) som giver forskellige oplysninger om det angivne diskdrev, og kan finde mulige fejl på disketten. Kommandoen har også mulighed for at rette nogle fejl hvis dette ønskes.

Med HELP er det muligt at få hjælp til et angivet emne. En lignende kommando findes ikke i almindelige udgaver af MS-DOS.

Den nye udgave af MSX-DOS har gode muligheder for at udnytte ekstra Memory-mapper Ram udvidelser. Dette er smart fordi det giver MSX-DOS 2 muligheder for at arbejde med mere end de 64K som Z80 processoren kan behandle. En mulig Ram-udvidelse som kan benyttes er SONYs 512K udvidelse som koster ca. kr. 1800.-

Med kommanoden RAMDISK er det muligt at oprette et ekstra diskdrev i angiven størrelse i Ramudvidelsen. En Ramdisk er den hurtigeste form for diskdrev du kan have tilsluttet din computer, da der jo ikke er nogen motor som først skal sætte drevet igang. Al load og save kan gå så hurtigt som data kan flyttes rundt i computeren. Denne hastigheds forøgelse er en stor fordel hvis store datamængder skal sorteres i et kartotek.
Når man er færdig med at arbejde mwd filerne på Ramdisken, skal man huske at gemme alt på en rigtig diskette, så det ikke går tabt når computeren slukkes.

Den ekstra Ram giver en ny og måske endnu mere interessant mulighed. Med COMMAND2 kan man nemlig starte en ekstra proces så det er muligt at have to MSX-DOS systemer i gang på samme tid. Dette giver ikke et multi-tasking system, hvor flere programmer kører og laver beregninger samtidigt, men der er mulig for at bruge MSX-DOSs faciliteter mens man arbejder inde i et andet program.
Denne nye MSX-DOS 2 har yderligere lidt flere faciliteter, men de er af mindre betydning og vi vil derfor ikke komme ind på her. Vi har som tidligere skrevet ikke haft den nye DOS i hænde, og vi ved derfor endnu ikke præcist hvilket udstyr den nye DOS kræver. Den fungerer i hvert tilfælde på MSX2 computere, men om den også kan bruges på MSX1 og om dette kræver ekstra Ram er uvist. Vi vil komme med flere oplysninger så snart dette er klarlagt.
MSX-DOS 2 sammen med manual kan købes nu hos HSH i Tyskland. Prisen for den nye DOS er DM 229.-

POSTBESØRGET BLAD

Adresseringen er udskrevet af avispostkontoret.
Vedvarende ADRESSEÆNDRING bedes meddelt til postvæsenet (flytteblanketter fås på posthusene).